

STRATEGI PEMASARAN PRINTER INKJET
DENGAN RANTAI MARKOV DAN TEORI PERMAINAN
DI WILAYAH SURABAYA TIMUR

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Jurusan Teknik Industri



Disusun Oleh :

MIRADELIA KUSUMA DEWI
NPM : 0932010011

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2012

STRATEGI PEMASARAN PRINTER INKJET
DENGAN RANTAI MARKOV DAN TEORI PERMAINAN
DI WILAYAH SURABAYA TIMUR

SKRIPSI



Disusun Oleh :

MIRADELIA KUSUMA DEWI

0932010011

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2012

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

STRATEGI PEMASARAN PRINTER INKJET
DENGAN RANTAI MARKOV DAN TEORI PERMAINAN
DI WILAYAH SURABAYA TIMUR

Oleh :

MIRADELIA KUSUMA DEWI

0932010011

Telah disetujui untuk mengikuti Ujian Negara Lisan
Gelombang III Tahun Ajaran 2012 – 2013

Mengetahui
Dosen Pembimbing I

Mengetahui
Dosen Pembimbing II

Ir. Tri Susilo, MM
NIP. 19550708 198903 1 001

Drs. Sartin, M.Pd
NIP. 19580427 199003 1 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Industri
UPN “Veteran” Jawa Timur

Dr. Ir. Minto Waluyo, MM
NIP. 19611130 199003 1 001

SKRIPSI

STRATEGI PEMASARAN PRINTER INKJET
DENGAN RANTAI MARKOV DAN TEORI PERMAINAN
DI WILAYAH SURABAYA TIMUR

Disusun Oleh :
MIRADELIA KUSUMA DEWI
0932010011

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Pada Tanggal : 23 November 2012

Dosen Penguji :

1.

Dr. Ir. Minto Waluyo, MM
NIP. 19611130 199003 1 001

2.

Ir. Sumiati, MT
NIP. 19601213 199103 2 001

3.

Ir. Tri Susilo, MM
NIP. 19550708 198903 1 001

Dosen Pembimbing :

1.

Ir. Tri Susilo, MM
NIP. 19550708 198903 1 001

2.

Drs. Sartin, M.Pd
NIP. 19580427 199003 1 001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Ir. Sutiyono, MT
NIP. 19600713 198703 1 001

STRATEGI PEMASARAN PRINTER INKJET
DENGAN RANTAI MARKOV DAN TEORI PERMAINAN
DI WILAYAH SURABAYA TIMUR

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Jurusan Teknik Industri

Oleh :

MIRADELIA KUSUMA DEWI

0932010011

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMIUR
2012

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur kami haturkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulisan Tugas Akhir ini dengan judul “Strategi Pemasaran Printer Inkjet Dengan Rantai Markov dan Teori Permainan di Wilayah Surabaya Timur” bisa terselesaikan.

Skripsi ini disusun guna mengikuti syarat kurikulum tingkat sarjana (S1) bagi setiap mahasiswa jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri UPN “Veteran” Jawa Timur. Kami menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih kurang sempurna, penulis menerima adanya saran dan kritik untuk membenahinya.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan banyak sekali bimbingan dan juga bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Teguh Sudarto, MP. selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Bapak Ir. Sutiyono, MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Dr. Ir. Minto Waluyo, MM selaku Ketua Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Drs. Pailan selaku Sekertaris Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

5. Bapak Ir.Tri Susilo, MM selaku dosen pembimbing I
6. Bapak Drs.Sartin, M.Pd selaku dosen pembimbing II
7. Ibu Ir. Erlina P, MT selaku dosen penguji Seminar I
8. Ibu Enny Ariyani, ST, MT selaku dosen penguji Seminar I
9. Ibu Ir. Nisa Masruroh, MT selaku dosen penguji Seminar II
10. Bapak Ir. Rus Indiyanto, MT selaku dosen penguji Seminar II
11. Semua dosen yang pernah mengajar dan membimbing saya dan juga staff UPN yang membantu saya dalam proses pencapaian Tugas Akhir ini.
12. Seluruh Keluargaku (Papa, Mama, Uti, dan Mbak Lia) yang telah memberikan dukungan, doa, semangat dan dorongan moril.
13. Bapak Ir. Rus Indiyanto, MT selaku Kepala Laboratorium dan juga Teman-teman dari Laboratorium Proses Manufaktur (Robby, Mita, Angga, Dwi, Indra, Harly dan Rita) yang memberi pengarahan dan mendukung dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
14. Eka Ciptha Ath-Thabarani, terima kasih untuk dukungan dan doa yang selalu kamu beri dan terima kasih karena selalu menemaniku dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
15. Cristin,Charlene,Chlares,Melissa,Wenny,Bu sylvi, Ce Desi dan seluruh keluarga besar Premiere's School of Ballet, terima kasih atas support yang selalu kalian berikan.
16. Teman-teman Paralel A Fericha,Danar,Dedi,Ma'ruf,Agus M, Agus S, Joni, Wahyudin,Puguh,Mitha,Robby,Angga,Dio,Doni,Rio,Maghrib dan Anang yang selalu kompak dan kocak, terima kasih atas support kalian teman

17. Semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan Tugas Akhir ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Saya ucapkan terima kasih.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun yang dapat membantu penulis dimasa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat sekaligus dapat menambah wawasan serta berguna bagi semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 2 Desember 2012

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAKSI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Asumsi-asumsi	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Manajemen Pemasaran	7
2.1.1 Kebijakan Produk	8
2.1.2 Kebijakan Harga	8
2.1.3 Kebijakan Promosi	9

2.1.4 Kebijakan Distribusi	10
2.2 Pangsa Pasar	10
2.3 Perilaku Konsumen	11
2.4 Strategi Pemasaran	14
2.5 Segmenation Targeting Positioning (STP)	16
2.5.1 Segmentasi Pasar (Market Segmentation).....	16
2.5.2 Sasaran Pasar (Market Targeting)	18
2.5.3 Penentuan Posisi Pasar (Market Positioning).....	20
2.5.4 Targeting	22
2.6 Merek	22
2.6.1 Syarat Untuk Memilih Merek (Brand)	23
2.6.2 Pentingnya Merek (Brand)	23
2.6.3 Kebijakan dan Strategi Merek	24
2.7 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Printer Inkjet	24
2.8 Metode Rantai Markov	27
2.8.1 Prosedur Model Rantai Markov	27
2.9 Teori Permainan	33
2.9.1 Kriteria Permainan	34
2.9.2 Klasifikasi Permainan	35
2.9.3 Matriks Pembayaran	36
2.9.4 Nilai Permainan	38
2.9.5 Permainan Berjumlah Nol Dua Orang	39
2.9.6 Permainan Nol dari N Pemain	47
2.10 Metode Penyelesaian	48

2.10.1 Metode Program Linier	49
2.10.2 Metode Simpleks dan Dual Simpleks	54
2.11 Metode Analisa Data	55
2.11.1 Teknik Sampling	55
2.11.2 Uji Kecukupan Jumlah Data	57
2.11.3 Uji Validitas	58
2.11.4 Realibilitas Kuisisioner	59
2.12 Peneliti Terdahulu	60
 BAB III. METODE PENELITIAN	 63
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	63
3.2 Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel	63
3.2.1 Identifikasi Variabel	63
3.2.2 Definisi Operasional Variabel	64
3.3 Metode Pengumpulan Data	65
3.4 Langkah-langkah Penelitian	67
 BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	 74
4.1 Pengumpulan Data	74
4.1.1 Penyusunan Kuisisioner	74
4.1.2 Penyebaran Kuisisioner	75
4.1.3 Pengembalian Kuisisioner	75
4.2 Pengolahan Data	76
4.2.1 Perhitungan Markov Chain	80

4.2.1.1	Menyusun Matriks Probabilitas Transisi	80
4.2.1.2	Menghitung Kemungkinan Market Share	84
4.2.1.3	Menentukan Kondisi-kondisi Equilibrium	86
4.2.2	Perhitungan Teori Permainan	87
4.2.2.1	Perbandingan Berdasarkan Keunggulan Persaingan	87
4.2.2.2	Pembuatan Matriks Pembayaran (Pay Off)	90
4.2.2.3	Formulasi Program Linier	95
4.2.2.4	Perhitungan Program Linier	97
4.2.2.5	Penyusunan Strategi	98
4.3	Analisa dan Pembahasan	99
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		103
5.1	Kesimpulan	103
5.2	Saran	103
DAFTAR PUSTAKA.....		105
LAMPIRAN		

ABSTRACT

The rapid development of the age it is today had an impact on human civilization, where man is no longer any difficulty in doing an activity or activities. This is caused by the development of high-tech facilities and be able to help people facilitate the activity. One of the facilities developed at this time is an inkjet printer.

Printer is a tool that we can use to print a document (text, images and other displays) from the computer to paper or similar media. Inkjet printer is a printer that uses ink which is a type of dye ink types excess prints perfect color and also the price of inkjet printers is relatively cheap. Of the many available brands of inkjet printers that it occurs very rapidly retreat between inkjet printer manufacturers to improve product quality and quality inkjet printer. Besides the behavioral patterns of Indonesia using inkjet printers tend to move from one brand to another brand because prices are relatively inexpensive inkjet printer that caused the behavior patterns of society as it triggers the producers to capture market share there.

Objectives to be achieved by the researchers in the study was to determine the market share of each brand of inkjet printer using markov chains and determine inkjet printer product marketing strategies using game theory. Markov chain is used to determine the percentage of each brand of inkjet printers. Game theory is a field of science supporting the determination of marketing strategy, which is widely used in marketing competitive conditions. This technique allows the determination of certain actions (strategies) that will minimize the maximum loss the decision maker who faces the behavior of one or more competitors who could not be determined.

Processing and analysis of the results from both methods markov chains and game theory that Canon's market share by 46% and marketing strategies used Canon is a service center, HP's market share of 28.1% and a marketing strategy that is used is the brand HP printer, Epson's market share by 13.7% and marketing strategies used are Epson brand printers, Brother and market share of 12.2% and marketing strategy is used Brother print quality and warranty.

Keywords: Market Share, Markov Chain, Game Theory, Marketing Strategy

ABSTRAK

Perkembangan zaman yang pesat seperti sekarang ini membawa dampak terhadap peradaban manusia, dimana manusia tidak lagi mengalami kesulitan dalam setiap melakukan suatu aktivitas atau kegiatan. Hal ini disebabkan oleh perkembangan fasilitas yang berteknologi tinggi dan mampu membantu manusia memudahkan aktivitas tersebut. Salah satu fasilitas yang berkembang saat ini adalah printer inkjet.

Printer adalah alat yang dapat kita gunakan untuk mencetak dokumen (tulisan, gambar dan tampilan lainnya) dari komputer ke media kertas atau yang sejenis. Printer Inkjet adalah printer yang menggunakan tinta jenis dye yang merupakan jenis tinta dengan kelebihan hasil cetak warna yang sempurna dan juga harga printer inkjet yang relative murah. Dari banyaknya merek printer inkjet yang tersedia maka terjadi perasingan yang sangat pesat antara para produsen printer inkjet untuk meningkatkan kualitas dan mutu produk printer inkjet. Selain itu pola perilaku masyarakat Indonesia yang menggunakan printer inkjet cenderung berpindah-pindah dari merek yang satu ke merek yang lain karena harga printer inkjet yang relative murah sehingga akibat pola perilaku masyarakat yang seperti itu memicu para produsen untuk merebut pangsa pasar yang ada.

Tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti dalam penelitian adalah mengetahui pangsa pasar dari setiap merek printer inkjet dengan menggunakan metode rantai markov dan menentukan strategi pemasaran produk printer inkjet dengan menggunakan metode teori permainan. Rantai markov digunakan untuk mengetahui prosentase setiap merek printer inkjet. Teori Permainan merupakan bidang ilmu penunjang dalam penentuan strategi pemasaran, yang banyak digunakan dalam kondisi persaingan pemasaran. Teknik ini memungkinkan penentuan tindakan tertentu (strategi) yang akan meminimalkan kerugian maksimum pengambil keputusan yang menghadapi perilaku satu atau lebih pesaing yang tak dapat dipastikan.

Hasil Pengolahan dan analisis baik dari metode rantai markov dan teori permainan bahwa pangsa pasar Canon sebesar 46% dan strategi pemasaran yang digunakan Canon adalah service center, pangsa pasar Hp sebesar 28,1% dan strategi pemasaran yang digunakan hP adalah merek printer, pangsa pasar Epson sebesar 13,7% dan strategi pemasaran yang digunakan Epson adalah merek printer, dan pangsa pasar Brother sebesar 12,2 % dan strategi pemasaran yang digunakan Brother adalah kualitas hasil cetak dan garansi.

Kata Kunci : Pangsa Pasar, Rantai Markov, Teori Permainan, Strategi Pemasaran

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan zaman yang pesat seperti sekarang ini membawa dampak terhadap peradaban manusia, dimana manusia tidak lagi mengalami kesulitan dalam setiap melakukan suatu aktivitas atau kegiatan. Hal ini disebabkan oleh perkembangan fasilitas yang berteknologi tinggi dan mampu membantu manusia memudahkan aktivitas tersebut. Salah satu fasilitas yang berkembang saat ini adalah printer inkjet.

Printer adalah alat yang dapat kita gunakan untuk mencetak dokumen (tulisan, gambar dan tampilan lainnya) dari komputer ke media kertas atau yang sejenis. Printer Inkjet adalah printer yang menggunakan tinta jenis dye yang merupakan jenis tinta dengan kelebihan hasil cetak warna yang sempurna dan juga harga printer inkjet yang relative murah. Hadirnya Printer Inkjet memberikan gaya hidup baru bagi masyarakat terutama dalam mencetak sesuatu seperti foto, tulisan dan lain sebagainya.

Di Indonesia terdapat berbagai macam merek Printer Inkjet yang banyak digunakan masyarakat diantaranya Epson, Hewlett Packard (HP), Canon, dan Brother. Dari banyaknya merek printer inkjet yang tersedia maka terjadi perasingan yang sangat pesat antara para produsen printer inkjet untuk meningkatkan kualitas dan mutu produk printer inkjet. Selain itu pola perilaku masyarakat Indonesia yang menggunakan printer inkjet cenderung berpindah-pindah dari merek yang satu ke merek yang lain karena harga printer inkjet yang

relative murah sehingga akibat pola perilaku masyarakat yang seperti itu memicu para produsen untuk merebut pangsa pasar yang ada.

Dengan adanya masalah tersebut maka dilakukan penelitian dengan menggunakan metode Rantai Markov untuk memprediksi peralihan masing-masing produk Printer Inkjet dan menggunakan Teori Permainan untuk mengetahui strategi pemasaran yang tepat dan dalam menghadapi para pesaingnya dengan harapan produsen Printer Inkjet dapat mempertahankan dan meningkatkan volume penjualan produknya sehingga mampu meraih pangsa pasar yang diinginkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas masalah yang dihadapi perusahaan sekarang ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

“Berapa prosentase pangsa pasar yang diraih oleh masing-masing produk Printer Inkjet di wilayah Surabaya Timur dan strategi pemasaran apa yang harus dilakukan agar produknya tetap kompetitif di pasaran?”

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui besar pangsa pasar dari masing-masing Printer Inkjet periode yang akan datang.
2. Menentukan strategi pemasaran yang tepat dalam merebut pangsa pasar konsumen.

1.4 Batasan Masalah

Agar permasalahan menjadi sederhana, maka penelitian ini dibatasi sebagai berikut :

1. Produk yang diteliti adalah Epson, Hewlett Packard (HP), Canon, dan Brother.
2. Penelitian ini dilakukan di wilayah Surabaya Timur dengan mengambil 6 kecamatan yaitu Kecamatan Gubeng, Kecamatan Gunung Anyar, Kecamatan Mulyorejo, Kecamatan Tenggiling, Kecamatan Rungkut, dan Kecamatan Sukolilo.
3. Periode pengamatan atau perpindahan status penggunaan merk Printer Inkjet dilakukan pada bulan April 2012 sampai dengan bulan September 2012 dengan penyebaran kuisioner .
4. Jenis printer yang digunakan adalah Printer Inkjet dengan kemampuan print,scan, dan copy.
5. Tipe printer tidak tergantung dari Merek Printer Inkjet yang digunakan.
6. Harga tidak termasuk ke dalam variabel karena harga tiap tipe merek printer inkjet berbeda.
7. Penelitian ini fokus pada pengamatan perilaku konsumen pengguna printer inkjet.

1.5 Asumsi-asumsi

Adapun asumsi-asumsi yang digunakan dalam membantu memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Pengisian kuisisioner oleh responden adalah pengguna merek printer inkjet Epson, Hewlett Packard (HP), Canon, dan Brother serta dapat mewakili pengguna Printer Inkjet ke empat merek tersebut .
2. Pengisian kuisisioner berdasarkan pengetahuan responden secara umum mengenai merek printer inkjet Epson, Hewlett Packard (Hp), Canon dan Brother.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Perusahaan

Untuk memberikan masukan kepada perusahaan dengan harapan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar kebijaksanaan lebih lanjut dalam menentukan strategi pemasaran di masa sekarang ataupun untuk masa yang akan mendatang dalam menentukan market share produk tersebut.

2. Bagi Universitas

Sebagai perbendaharaan perpustakaan dan diharapkan dapat bermanfaat bagi mahasiswa yang mengadakan penelitian dengan permasalahan serupa, serta untuk penelitian lebih lanjut di masa yang akan datang.

3. Bagi Penulis

Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh faktor-faktor kemajuan teknologi, harga, promosi/iklan, dan kemudahan memperoleh produk, serta strategi pemasaran yang tepat sehingga diperoleh keuntungan yang maksimal bagi produsen Printer Inkjet.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, asumsi-asumsi, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini memberikan pengetahuan dasar untuk memahami obyek penelitian agar peneliti tidak salah dalam membuat instrumen penelitian. Studi kepustakaan ini menjelaskan tentang pengertian pemasaran, perilaku konsumen terhadap pembelian, merek, Markov Chain, Game Theory dan sekitar penelitian yang menggunakan alat analisis tersebut.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Pada bab ini menerangkan tentang penggambaran langkah-langkah yang harus ditempuh dalam proses penelitian serta menentukan variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menerangkan tentang analisa kesetiaan konsumen terhadap suatu produk Printer inkjet di wilayah Surabaya Timur berdasarkan hasil pengolahan data dan cara penentuan strategi pemasaran yang sesuai dan dapat

digunakan untuk merebut pangsa pasar agar produk tersebut tetap bisa kompetitif di pasaran.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menerangkan kesimpulan dari hasil analisa dan saran-saran yang sesuai dengan tingkat kesetiaan konsumen terhadap suatu produk sehingga konsumen tidak akan beralih merek dan cara penentuan strategi pemasaran yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN